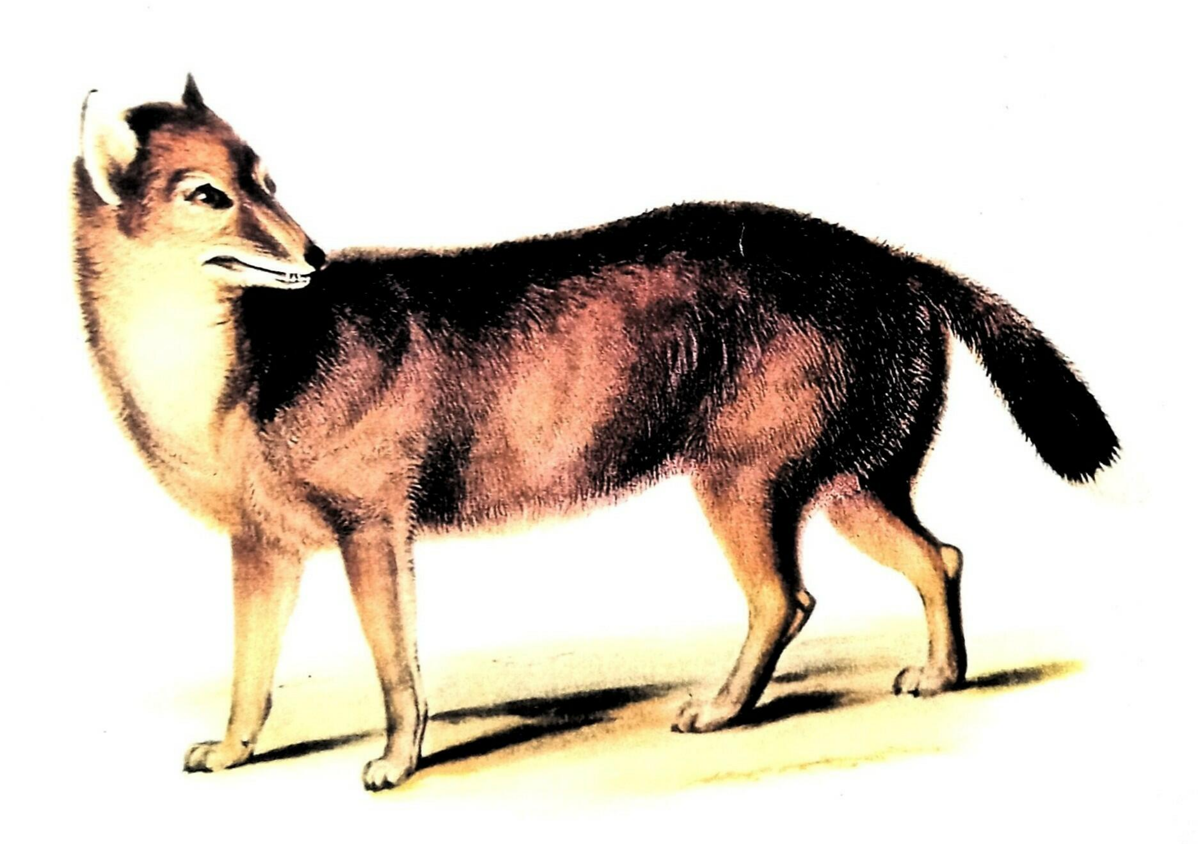
El papel de los zoológicos de Argentina en la conservación

INFORME PRELIMINAR



Bruno Carpinetti

EL PAPEL DE LOS ZOOLOGICOS DE ARGENTINA EN LA CONSERVACION

Carpinetti, Bruno
E.C.A.S. (Estación de Cría de Animales Silvestres)
C.C. 129 - Villa Elisa (1894), Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCION

Desde que el emperador chino Weng-Wang hiciera construir, unos mil años antes de nuestra era un "parque de la sabiduría" donde en un predio de alrededor de 400ha se mantenían un sinnúmero de especies animales, hasta los modernos Jardines zoológicos de Europa y Estados Unidos el hombre ha sentido una irresistible atracción por mantener colecciones de animales silvestres en cautiverio. Grandes continuadores de esta tradición fueron el conquistador mogol Kublai-Khan, Alejandro Magno y el emperador Trajano. En América, la colección mantenida por Moctezuma en Tenochtitlan asombró a Hernán Cortés quien observó en 1519 que "leones, tigres, serpientes y cocodrilos eran guardados en jaulas, junto con personas extrañas -jorobados albinos y enanos- por las cuales el emperador pagaba altos precios" (Morrone, 1995).

El parque zoológico más antiguo que existe hoy en día es el "Tiergarten Schonbrunn" de Viena, fundado por el emperador Maximiliano II y abierto al público en 1765 (Díaz de Waugh, 1994).

Actualmente existen en el mundo mas de mil zoológicos que están organizados en asociaciones a nivel nacional en muchos paises y a nivel regional en continentes y subcontinentes.

Si bien la Argentina cuenta con un número importante de zoológicos distribuidos por todo su territorio, pocos antecedentes se encuentran de planes de trabajo conjunto o de una direccionalidad común a todas las instituciones. La mayoría de los zoológicos mas importantes del país han sido fundados a fines del siglo XIX y principios de este siglo, sirven como ejemplos: el zoo de Buenos Aires fundado en 1888, el de Mendoza en 1903 y el de La Plata en 1907 y son probablemente de los mas antiguos de Latinoamérica.

A pesar de haber sido concebidos originariamente para exhibición de "fieras" existió durante las primeras décadas de este siglo una gran producción científica ligada especialmente a los zoos del Río de la Plata, muchos de esos trabajos fueron publicados en la "Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires" y en las "Memorias del Jardín Zoológico de La Plata", publicaciones en las que escribían los naturalistas y científicos mas prestigiosos de la época.

Aunque existen en la actualidad un número importante de instituciones que podrían estar bajo el término zoológicos, no se ha conformado aún ninguna asociación u organismo que nuclee a las mismas, por lo que solo han sido consideradas en este documento las que han demostrado un interés manifiesto de trabajar juntos de una manera cooperativa hacia un futuro común, este grupo de 10 organismos es visitado anualmente por más de 5.000.000 de personas y reunen un presupuesto global de funcionamiento de alrededor de 6.000.000 de U$s/año, estas cifras difícilmente son equiparadas en nuestro país por algún otro grupo de instituciones orientadas a la conservación.

A la luz de documentos de consenso de la comunidad internacional de zoológicos como "The World Zoo Conservation Strategy" (IUDZG-CBSG/UICN, 1993) se revela el potencial aporte a la conservación de este tipo de organismos y la estricta necesidad de establecer programas de cooperación coordinados a nivel nacional e internacional. En este sentido creemos que la realización de una evaluación de las condiciones actuales de nuestros zoos es un primer paso para el fortalecimiento de esta red de trabajo que hemos iniciado.

OBJETIVOS

Este trabajo tiene como objetivos principales:

- La realización de un diagnóstico sobre la situación institucional de los zoológicos de nuestro país, relevando cuestiones administrativas, edilicias, de personal, de sus colecciones, etc..

-La evaluación del aporte a la conservación que realizan esas instituciones.

Creemos que este documento puede ser un importante aporte a fines de implementar una red de trabajo en función de explotar todo su potencial como centros de conservación, poniendo énfasis en las tres iniciativas principales que puntualiza la "Estrategia Mundial para la Conservación" (UICN, UNEP y WWF, 1980) por medio de las cuales la comunidad de zoológicos puede ayudar a alcanzar sus metas:

-Apoyando activamente la conservación de las poblaciones de las especies en peligro y sus ecosistemas naturales.

-Ofreciendo ayuda y facilidades para incrementar el conocimiento científico que beneficiará a la conservación.

-Promoviendo un incremento en la conciencia pública y política sobre la necesidad de conservar, la sustentabilidad de los recursos naturales y la creación de un nuevo equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza

METODO

Fueron consultadas mediante una encuesta 10 instituciones, recopilandose información sobre diferentes aspectos de las mismas en una base de datos. El análisis de la información se realizó en dos etapas:

-Datos administrativos
-Datos de las colecciones

A fines de eliminar la sinonimia se toma como referente la taxonomía utilizada en el *Red List of Threatened Animals* (UICN/SSC, 1994)

Si bien todas las encuestas fueron devueltas, algunos de los ítems no fueron contestados por lo que, en esos casos, se especifica como "información parcial"

RESULTADOS

Las instituciones mencionadas (ver listado) en el presente trabajo tienen una amplia distribución en el país (ver mapa) y en general se hallan próximas a grandes centros urbanos.

Existe una gran heterogeneidad en cuanto a la infraestructura, superficie y presupuesto, en general esto se encuentra relacionado con la dependencia administrativa (ver cuadro I) ya que los zoos privatizados son los que poseen mayores recursos seguidos por los provinciales, siendo los municipales los que cuentan con presupuestos mas exiguos, totalizando un presupuesto global anual de unos 6.000.000 U$S.

En relación con la composición del personal (ver cuadro II) existe una pronunciada carencia de profesionales especializados en el trabajo en zoos, biólogos y veterinarios representan el 9% del total aunque su distribución no es homogénea. Las instituciones pequeñas no cuentan en general con biólogos y educadores pero todas poseen al menos un veterinario. La mayoría de los directivos carecen de especialización en el tema.

El número de personas que visitan estas instituciones se encuentra directamente relacionado con la población de su área de influencia (ver tabla) totalizando los zoos que nos ocupan mas de 5.000.000 de visitantes anuales. A pesar de este importante número de público el 40% de las instituciones relevadas carecen de cualquier tipo de programa educativo.

En cuanto a las colecciones existe una grave carencia de programas de reproducción interinstitucionales con algunos destacables pero aislados esfuerzos como el Registro Nacional de Cóndor Andino en Cautiverio (Jacome, 1995). Por otra parte existe una falta de control de la reproducción en animales que no son de interés y un permanente excedente de esas especies. El número de especies mantenidas en colecciones en 1994 fue de 446 con un total de 8.783 especímenes de las mismas (ver cuadros III y IV).

Se tomó el *Red List of Threatened Animals* (UICN/SSC, 1994) para analizar el grado de amenaza de las especies mantenidas en zoos representando las sp. listadas, solo 47, el 9,48% del total (ver cuadro V y tabla I). De ese grupo de especies solo dos poseen un número que podría garantizar una población viable (si tomamos como MVP:50 individuos).

Del número total de especies el 58,30% resultaron autóctonas mientras que del total de especímenes se incrementó el porcentaje de autóctonos al 71,15% (ver cuadros VI y VII).

CONCLUSIONES

El funcionamiento de los zoológicos de Argentina carece de una regulación homogénea ya que en general se encuentra reglamentado por las diferentes legislaciones provinciales, esto

se agrava por la inexistencia de organización alguna que nuclee a los mismos y que, como en otros paises sucede, establezca normas estrictas de autorregulación para sus asociados lo que permite al menos diferenciar a las instituciones serias (asociados) de las deficitarias (no asociados).

Estas instituciones a pesar de tener importante déficit en cuestiones de infraestructura y personal se revelan como potencialmente muy importantes en cuanto al aporte a la conservación que podrían realizar introduciendo nuevos mecanismos de administración y una utilización mas racional de los recursos disponibles

Los avances en cuanto a reproducción y manteinimiento de especies con algún grado de amenaza son muy pobres, existiendo actualmente una permanente extracción de ejemplares de las poblaciones silvestres de fauna autóctona y un importante flujo de animlaes producto de decomisos cuyo destino final son los zoológicos.

En relación a la investigación realizada en zoos, se lleva a cabo en forma embrionaria en algunas instituciones y, en general es realizada por personal externo a las mismas, no siendo actualmente un objetivo importante para la mayoría de estas.

Si bien existe un fuerte déficit cualitativo en las instituciones que poseen programas educativos se manifiesta un interés creciente en el tema e inclusive la mayoría de los zoos que no los poseen están proyectando desarrollarlos.

RECOMENDACIONES

En virtud de lo observado en relación con la situación actual de los zoos se propone una serie de medidas sobre las que se debería trabajar en forma urgente a los fines de optimizar el funcionamiento de estas instituciones en función de la conservación:

-Promover la creación de una organización local que nuclee a las personas que trabajan con colecciones de animales vivos

-Establecer relaciones con entidades similares a nivel regional y mundial

-Reglamentación a nivel nacional del funcionamiento de zoológicos e instituciones afines estableciendo para las instituciones deficitarias un cronograma de mejoras y un plazo específico para su normalización o cierre.

-Establecer programas de reproducción e investigación a nivel interinstitucional y un orden de prioridades en relación con las especies sobre las que se debería trabajar teniendo en cuenta:

Grado de amenaza
Viabilidad de las poblaciones existentes en cautiverio
Disponibilidad de recursos humanos y materiales
Posibilidad de comprometer en esos trabajos a Universidades, ONGs, Institutos de investigación, etc.

-Promover la adopción de un sistema homogéneo para la identificación y registro de los animales mantenidos en colecciones zoológicas (preferentemente microchips)

-Fomentar la formación y especialización de recursos humanos en el manejo de fauna en cautiverio

-Crear en cada institución un programa educativo con personal idóneo a esa temática.

BIBLIOGRAFIA

Diaz de Waugh, M., *Manual para la manipulación de mamíferos silvestres en cautiverio*, Fundación Nacional de Parques Zoológicos y Acuarios, Venezuela, 1994.

INDEC, *Censo Nacional de* Población y Vivienda, 1991.

Jácome, L., *Registro Nacional de Cóndor Andino (**Vulthur gryphus**) en cautiverio*, Jardín Zoológico de la ciudad de Buenos Aires S.A., 1995.

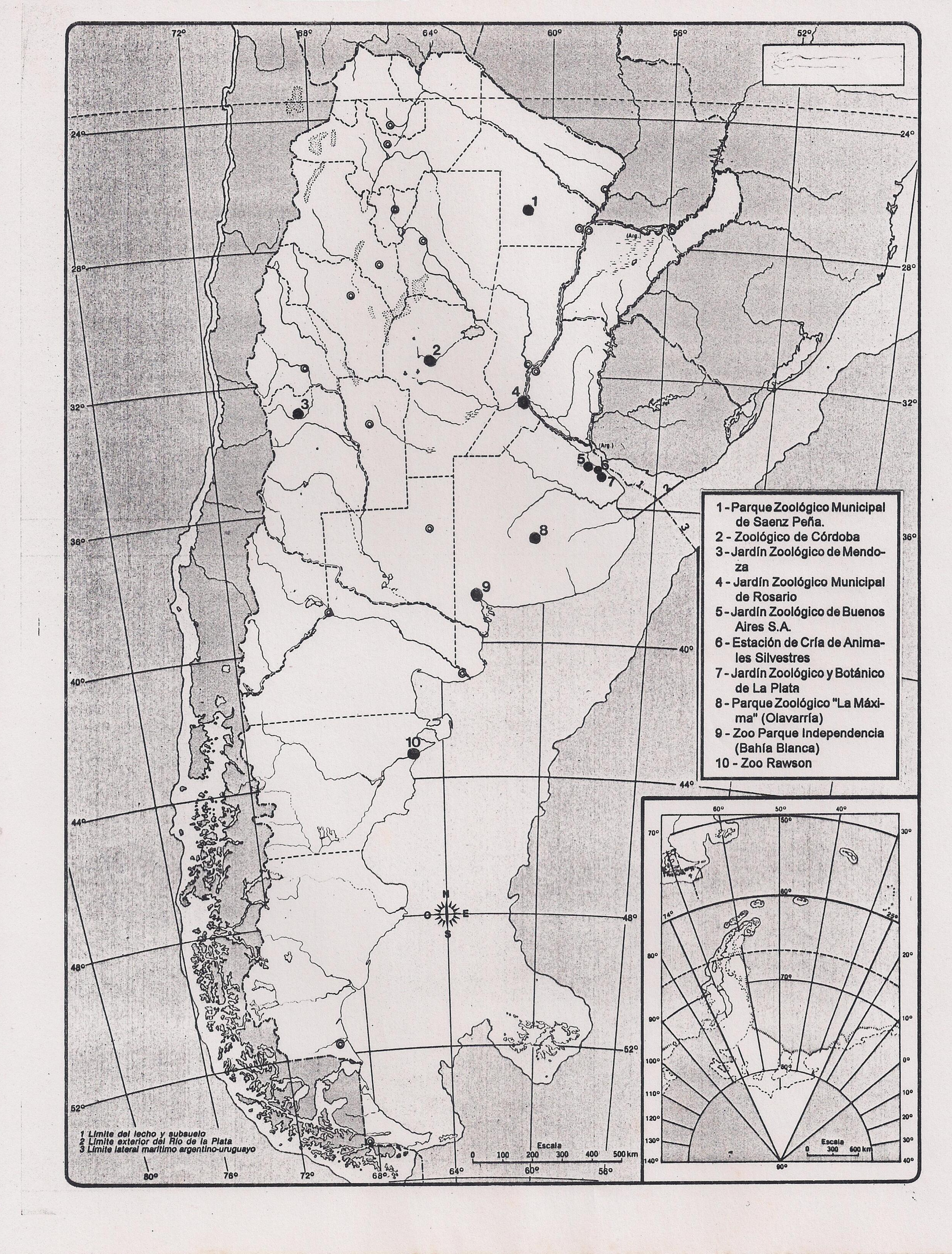
Morrone, J.J., *Del parque de la sabiduría del emperador Wen Wang a la conservación de la biodiversidad en los jardines zoológicos*, en revista ***Museo***, vol. 1, núm. 5, Fundación Museo de La Plata 'Francisco Pascasio Moreno", junio 1995.

SSC/UICN, *UICN Red List of Threatened Animals*, WCMC/SSC/UICN, 1994.

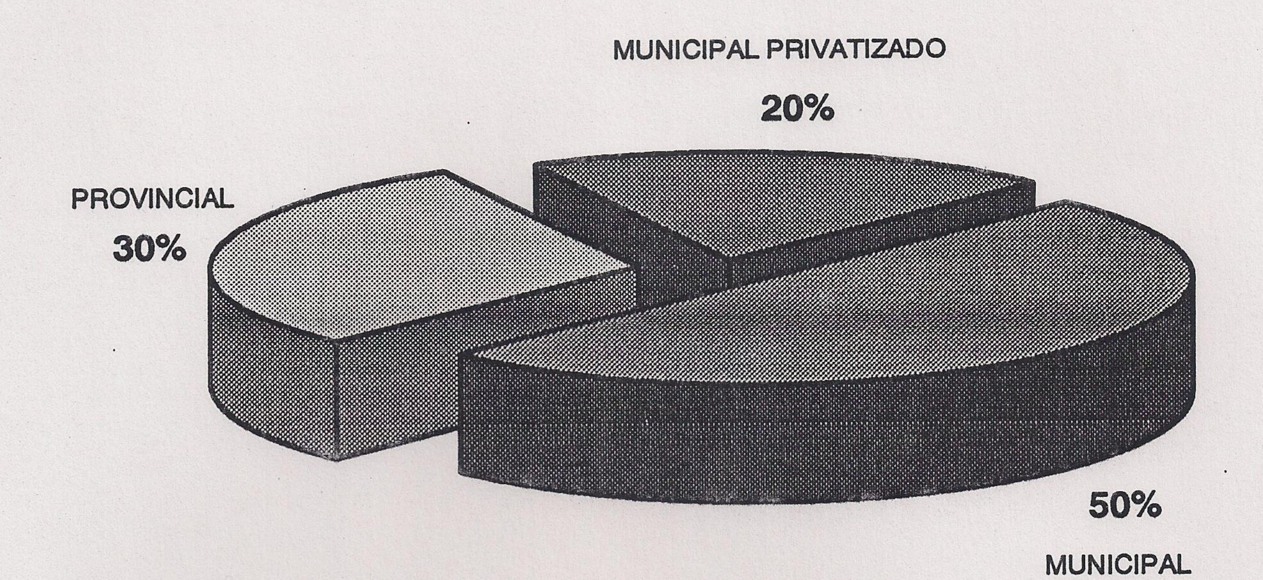
IUDZG-CBSG/SSC/IUCN, *The World Zoo Conservation Strategy - The role of the zoos and aquaria of the worls in global conservation*, septiembre, 1993.

WCMC/IUCN y otros, *Global Biodiversity - Status of the Earth's Living Resourses*, Chapman & Hall, 1992.

CBSG/SSC/IUCN y otros, *Global Zoo Directory*, F.B. Swenguel, 1993

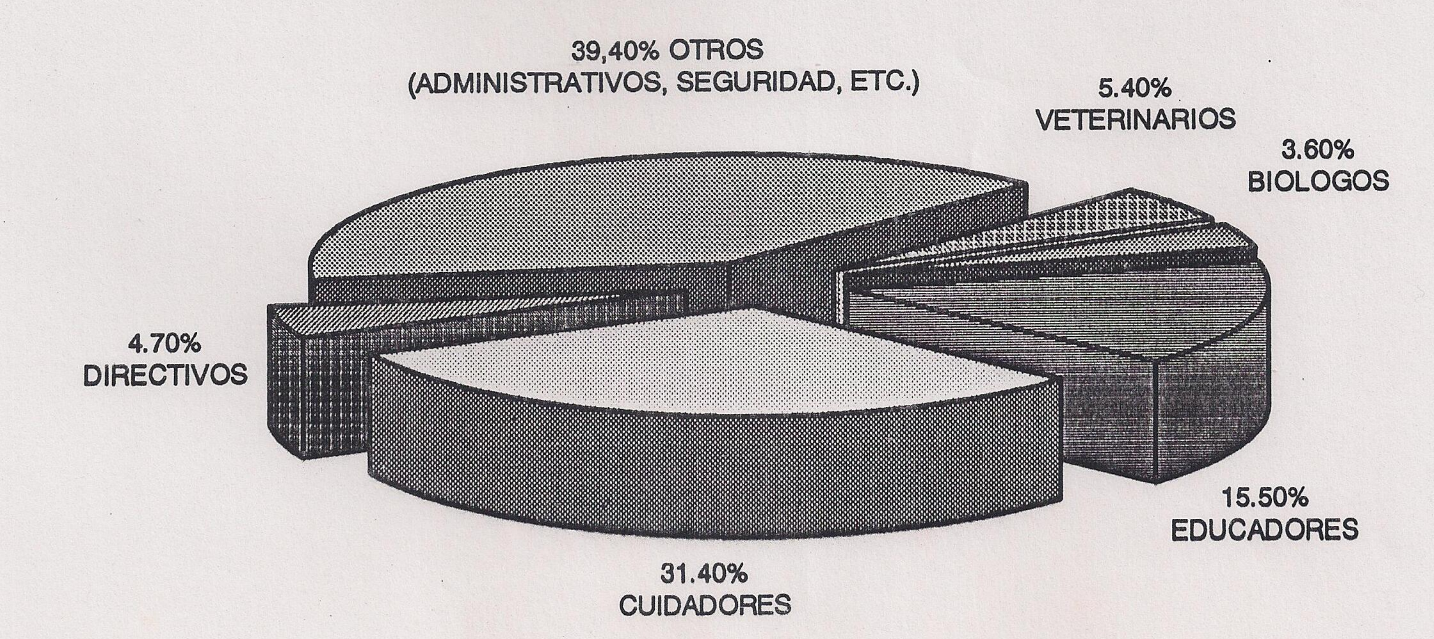

1 - Parque Zoológico Municipal de Saenz Peña.
2 - Zoológico de Córdoba
3 - Jardín Zoológico de Mendoza
4 - Jardín Zoológico Municipal de Rosario
5 - Jardín Zoológico de Buenos Aires S.A.
6 - Estación de Cría de Animales Silvestres
7 - Jardín Zoológico y Botánico de La Plata
8 - Parque Zoológico "La Máxima" (Olavarría)
9 - Zoo Parque Independencia (Bahía Blanca)
10 - Zoo Rawson
1 Límite del lecho y subsuelo
2 Límite exterior del Río de la Plata
3 Límite lateral marítimo argentino-uruguayo
Escala
0 100 200 300 400 500 km
Escala
0 300 600 km
(Arg.)
(Arg.)
72°
68°
64°
60°
56°
52°
24°
28°
32°
36°
40°
44°
48°
52°
80°
76°
O
E
N
S

Cuadro I
Dependencia administrativa de los zoológicos de argentina



Cuadro II
Distribución del personal de los zoológicos de Argentina (Datos parciales)

Otros (administrativos, seguridad, etc.)	109	39.40%
Veterinarios	15	5.40%
Biólogos	10	3,60%
Educadores	43	15.50%
Cuidadores	87	31.40%
Directivos	13	4.70%



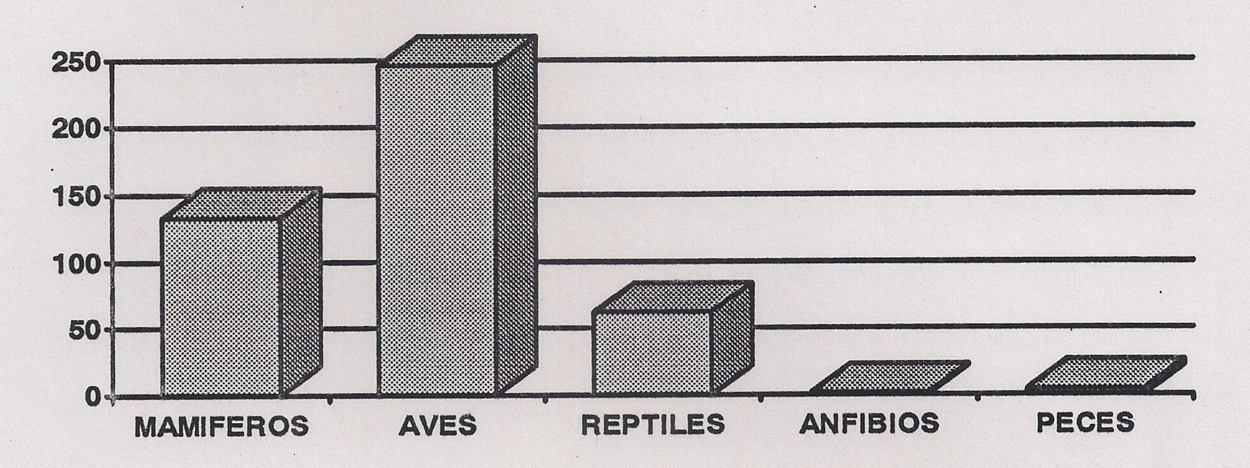
Número de visitantes y población del área de influencia de los zoológicos de Argentina

Nombre de la Institución	Número de visitantes anuales	Población del área de influencia*	
J.Z. de Buenos Aires S.A.	3.000.000	Gran. Bs. As.	11.255.618
J.Z. y B. de La Plata	1.000.000		
E.C.A.S.	80.000	Gran La Plata	640.344
J.Z. Municipal de Rosario	500.000	Gran Rosario	1.095.906
J.Z. de Mendoza	360.000	Gran Mendoza	773.559
Zoológico de Córdoba	330.000	Gran Córdoba	1.197.926
Zoo Parque Independencia	100.000	Gran Bahía Blanca	255.145
Parque Zoológico "La Máxima"	50.000	Olavarría	72.821
Zoo - Rawson	30.000	Rawson Trelew	10.132 78.089
Parque Zoo. Mun. Saenz Peña	s/d	Roque Saenz Peña	64.476

* Fuente: *Censo de Población y vivienda 1991.* INDEC

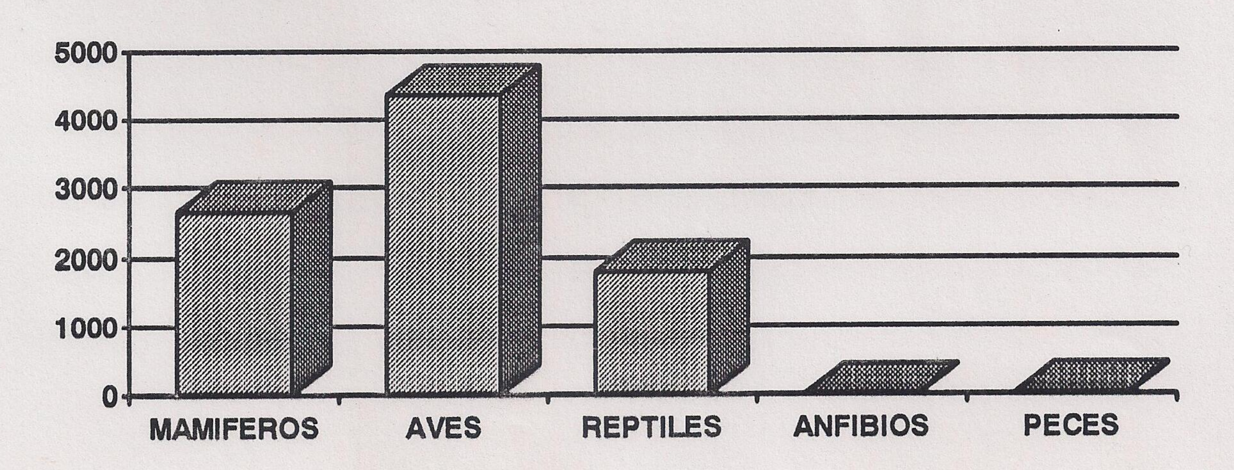
Cuadro III
Cantidad de especies por clase en colecciones zoológicas. 1994

Clases	Especies
Mamíferos	133
Aves	246
Reptiles	62
Anfibios	1
Peces	4
	446



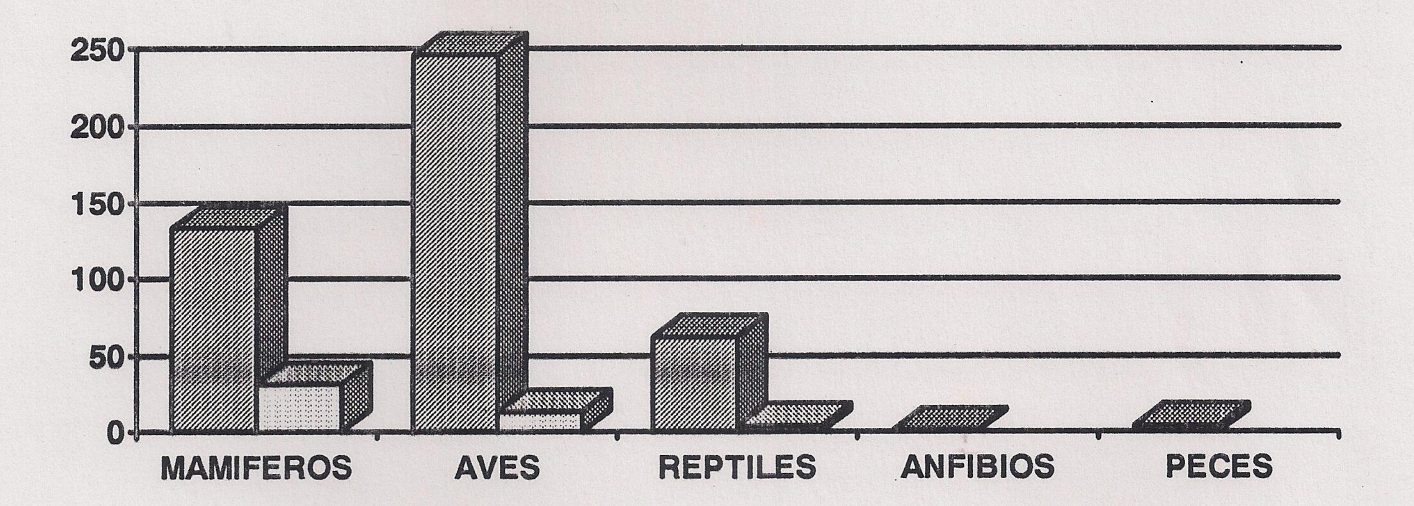
Cuadro IV
Cantidad de especímenes por clase en colecciones zoológicas de Argentina. 1994

Clases	Especímenes
Mamíferos	2.605
Aves	4.360
Reptiles	1.798
Anfibios	5
Peces	15
	8.783



Cuadro V
Cantidad total de especies y especies en Libro Rojo de la UICN en colecciones zoológicas.1994

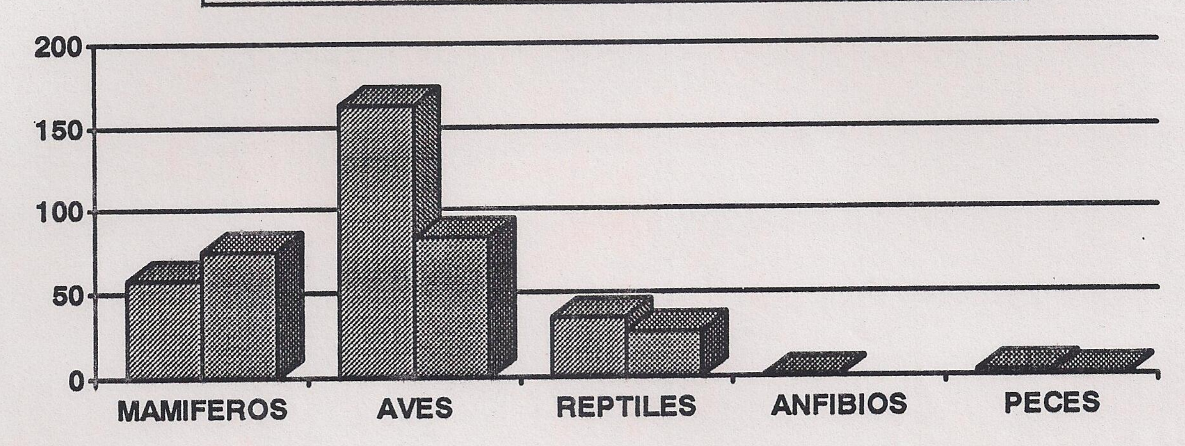
Clases	Total de Especies	Especies L.R. UICN
Mamíferos	133	31
Aves	246	13
Reptiles	62	4
Anfibios	1	-
Peces	4	-
	446	**48**



Cuadro VI

Cantidad de especies autóctonas y exóticas por clase en colecciones zoológicas de Argentina. 1994

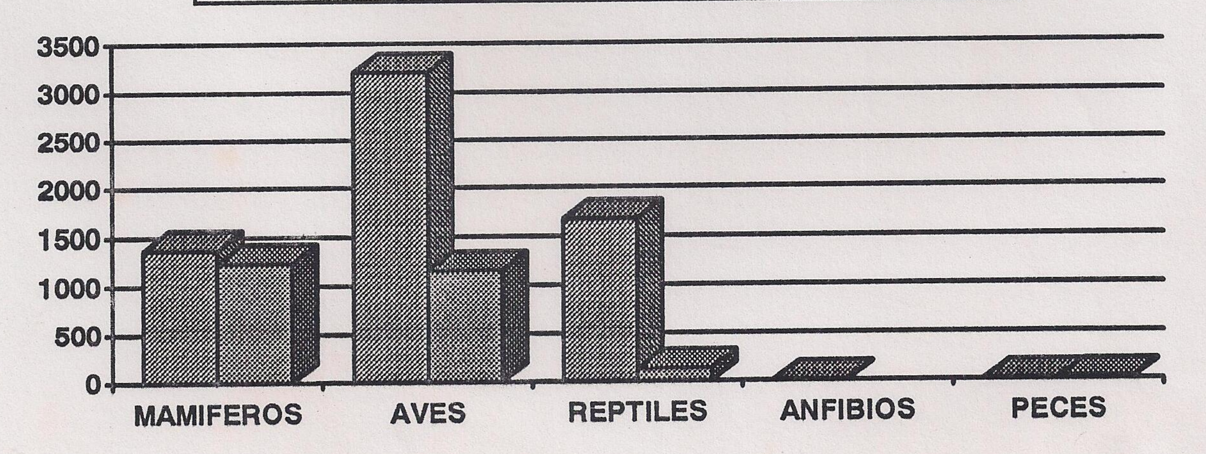
Clases	Total	Autóctonas	Exóticas
Mamíferos	133	58	75
Aves	246	163	83
Reptiles	62	35	27
Anfibios	1	1	-
Peces	4	3	1
	446	260	186



Cuadro VII

Cantidad de especímenes autóctonos y exóticos por clase en colecciones zoológicas de Argentina. 1994

Clases	Total	Autóctonos	Exóticos
Mamíferos	2.605	1.371	1.234
Aves	4.360	3.203	1.157
Reptiles	1.798	1.667	131
Anfibios	5	5	-
Peces	15	3	12
	8,783	6,249	2,534



Cantidad de Especimenes de Especies LIBRO ROJO - UICN
Colecciones zoologicas de Argentina en 1994

Nombre comun		Mal	Fem	Indet	Total
CARDENAL AMARILLO	Gubernatrix cristata			40	40
GANSO NE-NE	Branta sandvicensis			2	2
PATO MANDARIN	Aix galericulata	1	1	5	7
FAISAN DE NEPAL	Lophura diardi	1	1		2
FAISAN DE SWINHOE	Lophura swinhoii		1		1
YACUTINGA	Pipile jacutinga	1	1		2
PAJUI MENOR	Mitu mitu	1			1
GUACAMAYO JACINTO	Anodorhynchus hyacintinus	2	2	2	6
COTORRITA CAB.DORADA	Aratinga auricapilla			2	2
GUACAMAYO DORADO	Ara rubrogenys			1	1
CACATUA BLANCA	Cacatua alba			1	1
CACATUA DE MOLUCAS	Cacatua moluccensis			2	2
PALOMA CORONADA	Goura cristata	1			1
RINOCERONTE BLANCO	Ceratotherium simum	1	1		2
PUDU	Pudu puda	2	1		3
CIERVO PADRE DAVID	Elaphurus davidianus		1		1
CAMELLO	Camelus bactrianus	7	4	4	15
VICUNA	Vicugna vicugna	3	3	13	19
ANTILOPE NEGRO	Antilope cervicapra	34	67	13	114
ARRUI	Ammotragus lervia			3	3
ANTILOPE ADDAX	Addax nasomaculatus		4		4
HIPOPOTAMO PIGMEO	Hexapotodon liberiensis	1	1	1	3
TIGRE	Panthera tigris	12	16	4	32
GATO DE LAS PAJAS	Oncifelis colocolo	1			1
CHIVI	Leopardus tigrinus		1	1	2
OCELOTE	Leopardus pardalis	1			1
ZORRO GRIS	Pseudalopex griceus	5	5	4	14
LOBO EUROPEO	Canis lupus	6	10		16
AGUARA GUAZU	Chrysocyon brachyurus	1		2	3
LICAON	Lycaon pictus			2	2
OSO DEL TIBET	Selenarctos tibetanus	2	3	1	6
OSO POLAR	Ursus maritimus	1	1	2	4
OSO MALAYO	Helarctos malayanus	1			1
CHINCHILLA CHICA	Chinchilla laniger	2	2	2	6
MONO ARANA	Ateles geoffroyi		1		1
MONO ARANA NEGRO	Ateles paniscus	1	1	2	4
MONO MARIMONDA	Ateles belzebuth			2	2
MANDRIL	Mandrillus sphinx			1	1
MONO DIANA	Cercopithecus diana	1	1		2
CHIMPANCE	Pan troglodytes	6	6	9	21
ORANGUTAN	Pongo pygmaeus			2	2
OSO BANDERA	Myrmecophaga tridactyla	3	4	9	16
ELEFANTE INDIO	Elephas maximus	1	3	1	5
ELEFANTE AFRICANO	Loxodonta africana		1	2	3
TORTUGA DE TIERRA	Chelonoidis chilensis	51	81	312	444
TORTUGA GIG.ALDABRA	Geochelone gigantea			2	2
TORTUGA CHATA	Platemys spixii			6	6
LAGARTO VENENOSO	Heloderma horridum			1	1
					=======
					830